16

DE

CEREBRI NEOPLASMATIS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

AD

SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE CAPESSENDOS

DIE XXIV. M. JULII A. MDCCCLXVI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

JOSEPHUS COHN

BORUSSUS OCCIDENTALIS.

OPPONENTIBUS:

E. VOLCKMANN, MED. ET CHIR. DD.
B. SWARŻENSKI, MED. ET CHIR. CAND.
M. SCHULTZE, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS LANGE.

MATRI

OPTIMAE, CARISSIMAE

HOCCE OPUSCULUM

D. D. D.

AUCTOR.

Priusquam de re proposita scribere incipiam, nonnulla praemittere mihi liceat, quibus quid sim dissertur breviter explicem. Potest enim titulo hujus libelli latior supponi significatio quam suppositam volo; volo autem quam angustissimam intelligi. Quare graecum verbum νεοπλάσματα consulto praetuli latino tumori, quia huic voci latior tribui potest notio: dico omnes intumescentias, quae in cerebro inveniuntur, uti hypertrophia, abscessus, aneurysmata, alia; neque magis respiciam tumores in interiore cranii pariete et in meningibus oriundos. Sejuncta vero singulorum neoplasmatum descriptio probari non potest nisi ex sola anatomia pathologica, quia omnium evolutio consentit, causae principes latent, discrimen inter neoplasmata benigna et maligna, quae vocamus, ad cerebrum non ita multum valet, e loco potius affecto quam e tumoris natura omnia pendent, quae inde ab initio usque ad exitum ubique fere eundem observantur. Addam tamen sub finem dissertationis brevissimam descriptionem parasitorum animalium, qui reperiuntur in cerebro multisque partibus ad neoplasmata propius acce-

dunt. Cave autem, ne hac compositione motus opineris, parasitos animales a me in numero neoplasmatum haberi, praesertim si nomini angustissima subjicitur significatio, id quod feci ipse.

ANATOMIA PATHOLOGICA.

In cerebro omnia neoplasmata quae in aliis corporis partibus exoriri posse liquet. Carcinomata, etsi in cerebro rarius existunt quam in organis chylopoeticis et in mulierum genitalibus, tamen inter neoplasmata cerebralia locum obtinent principem. Plerumque carcinoma incipiens in cerebro evolvitur, priusquam aliae corporis partes, adeo adjacentes glandulae lymphaticae degenerationis participes fiunt; tum saepius unus tantum tumor adest. Contra interdum carcinomata prodeunt in pluribus cerebri locis disseminata, postquam primus tumor in aliqua parte, maxime in bulbo initium cepit; minus frequenter quam in orbita oriuntur in cavo narium, unde per laminam cribrosam intrant, aut in fossa sphenomaxillari, aut in cavo ossis sphenoidei, aut in ossis ipsius substantia, aut ex durae matris parte laterali aut viscerali, multo etiam rarius ex arachnoidea et pia matre ejusque plexibus chorioideis. Denique nonnunquam nascuntur in exteriore cranii latere, unde per foramina naturalia aut per fracturam cranii intrant. Sed, ut jam diximus, multo cre-

brius carcinoma primum in cerebro existit, crebrius in hemisphaeriis cerebri quam in cerebello, aut in corpore striato, aut in thalamo optico, in ponte, rarissime autem in medulla oblongata et in corporibus quadrigeminis. Maxima carcinomata ibi inveniuntur, ubi vicinitas non tam gravis est, ut vita valde premendo facillime possit exstingui, velut in ponte et medulla oblongata; praeterea quo crebriora, eo minora sunt carcinomata. Forma carcinomatum plerumque est rotunda, circumscripta, lobularis, tuberosa; diffusam infiltrationem saepius in scirrhis secundariis reperimus.

Omnium fere generum frequentissimum est carcinoma medullare et telangiectodes. Crescunt autem celerius ceteris tumoribus eoque celerius, quo copiosiora sunt vasis. Metamorphoses observantur atrophia et degeneratio adiposa, unde existit substantia densior, aequabilis, caseosa, flava, cujus vasa interierunt; ulcerationem putridamque suppurationem carcinomata foras perforantia aere accedente exhibent. Partes neoplasmati finitimae vehementer pressae vel dislocantur vel minuuntur; excellunt anaemia, si arteriae tumore comprimuntur, hyperaemia vero, si venae et sinus. Ubi carcinoma in basi cranii sedet, primo premuntur nervi ex hac parte abeuntes, tum fibrae eorum latius discedunt, inflammantur, degeneratione adiposa in ramos periphericos procedente delentur. Nec ita raro carci-

nomate cerebri efficiuntur oedema, encephalomalacia, haemorrhagiae, inflammationes, abscessus; quae laesiones saepe latius patent quam ipsum neoplasma. Denique atrophia totius cerebri substantiae carcinomate affertur, quam comitantur amplificatio et transsudationes ventriculorum una cum oedemate piae matris. In aliis corporis partibus nonnunquam carcinomata secundaria reperiuntur; ceterum nutritio totius corporis saepius debilitata quam conservata cernitur.

Minus crebro quam carcinomata in cerebro existunt sarcomata, quae nunquam ex aliis locis ad cerebrum translata, sed ceteris organis plerumque intactis in cerebro oriri videntur. Semper unum tantummodo sarcoma, magnitudine fere juglandis invenitur; nunquam tumorum peripheria diffuse in cerebri substantiam transit, sed facile potest a loco affecto separari; forma solet esse globosa, aliquando tuberosa. Initium capit sarcoma aut ex meningibus aut ex ipsa cerebri substantia; crescit non ita celeriter eoque minus, quo pauperiora sunt vasa nutrientia. Metamorphosis regressiva in sarcomatis paene nunquam observatur. Vicinitas eodem modo afficitur sarcomate, quo carcinomate, praeterquam quod deest diffusa cerebri infiltratio; neque cachexia, neque marasmus profertur, unde intelligi potest, effectum sarcomatum in solo affectionis loco verti.

Tubercula in utroque cerebri hemisphaerio disse-

minata vel solitaria saepius in substantia cana quam in alba existunt. Si plura exstant tubercula, parva sunt; sin unum modo, amplius plerumque tenet spatium et partes adjacentes valde comprimit. Forma tuberculi globosa, non plana, tuberosa; color flavus, interdum viridis; consistentia aut mollis sicut casei, aut durior. Circumdantur tubercula tela non ita tenui, perspicua, in qua denuo parva tubercula formantur paullatim confluentia, quemadmodum crescunt. Vasa intrant in substantiam canam; in flava si inveniuntur, oblitterata apparent. Metamorphoses reperiuntur vel emollitio caseosa formatione vomicae sequente, quae tunica illa circumscripta perraro in cerebri substantiam diffuse transit, vel atrophia, quam intussusceptio salium calcariae insequitur, unde massa fit dura, consistentia lapidis. Cerebri substantia, quae sita est in tuberculi circuitu, plane integra potest esse estque eo integrior, quo firmior tela quoque lentius crescit tumor. Quo quidem celerius est incrementum, eo magis in substantia cerebri circumjacente et tuberculo dislocata signa inflammationis, haemorrhagiae, denique rubrae malaciae comparent; metamorphosin regressivam atrophia non solum prope tumorem, sed totius cerebri excipit.

Neoplasmata syphilitica, quae nominamus gummata, solidi sunt tumores, ex variis corpusculorum intercellularium formis compositi, quae initio insita sunt in sub-

stantia admodum vasculosa atque humida, postea vero vasa fiunt rariora; gummata firmiora composita sunt ex tela elastica, in qua multitudinem corpusculorum rotundorum invenimus, quae neque cellulae neque nuclei nominari, sed cum tuberculorum corpusculis comparari queunt. Possunt gummata resorberi, sed etiam emolliri, in circuitu inflammationem subsequente suppuratione provocare, qua ipsa dilui queunt. Semper vero cicatrices restant profundae.

Cholesteatomata cerebri non ita raro ex omnibus intra cavum cranii sitis partibus evadere possunt; saepissime incipiunt in ossibus cranii, praecipue ad basim in parte petrosa ossis temporum, unde plerumque ad cerebrum versus crescunt. Composita autem sunt pluribus ex partibus membrana fibrosa conjunctis, quod ex dissectione apparet. Magnitudo varia, forma irregularis, superficies tuberosa. Haec neoplasmata eorumque membrana vasis carent, quare lente accrescunt. Constant ex pluribus cellulis epidermidis nucleum circumdantibus. Interdum in circuitu existit inflammatio insequente suppuratione, qua tumores ipsi dilui queunt.

Cystides minus saepe inveniuntur, quam auctores superiorum temporum commemorant: dico cystides veras, quae inde ab initio cystides fuerunt et a quibus illae discernendae sunt, quae circum inveteratam cerebri apoplexiam sanguineam conformantur. Cystides verae — quae continent aut fluidum serosum aut crines

atque adipem aut massam mucosam aut denique sanguinem — singulae aut plures in cerebri parte vel media vel superficiali ortae minus celeriter increscunt, quam carcinomata, sarcomata, alia.

Enchondromata, lipomata, neoplasmata illa ad clivum Blumenbachii sita, quae Schleimgeschwülste appellantur, in obductionibus nonnunquam necopinato deprehenduntur, quia signorum, de quibus jam disserturi sumus, ne unum quidem inter vitam exstitit.

SYMPTOMATA.

Perturbationes illas, quae efficiuntur neoplasmatis, plerumque secundum certum quendam ordinem, lente continueque aut cum intermissionibus exoriri videmus. Discernimus haec tria stadia: stadium irritationis, paralyticum, perfectae animi depressionis. Queruntur aegroti ante omnia de cephalalgia, quae nunquam fere deest, neque ita raro omnibus ceteris morbi signis longum per tempus antecedere solet. Dolor autem perpetuus morbi comes modo mitior, modo vehementior est, aut praeteritis paroxysmis vehementissimis prorsus libera existunt intervalla. Cephalalgia tum per totum pervagatur caput, tum certis in locis, maxime in utraque fronte percipitur; ubi dolor, ibidem tumorem adesse certe dici nunquam potest. Quos capitis dolores persaepe statim ab initio comitatur vertigo, inter-

dum continua, saepius exacerbescens, conscientia integra aut perturbata; vertigo imprimis gravis esse dicitur, si neoplasma in cerebello partibusve adjacentibus insidet, quod verisimile est ex functione cerebelli. Hisce signis praemissis dolores succedunt pheripherici, quibus modo haec, modo illa nervorum pars afficitur, ita ut nonnunquam prosopalgia, saepius autem irritationes sensuum, potissimum visus auditusque, denique dolores in parte alicujus extremitatis observentur. Ad quos dolores accedunt signa commotionis psychicae, quae ad insomniam, delirium, maniam evehi potest; praeterea perturbationes motilitatis, imprimis convulsiones variae vehementiae oriuntur, inter quas conscientia aut integra esse potest aut tolli. Tremor artuum et contracturae, itidem signa irritationis, jam faciunt transitum in stadium paralyticum.

Symptomata paralytica non subito exoriuntur, ut in apoplexia cerebri, sed paullatim; initio minus perspicua in dies procedunt, dum paralysis exstitit completa. Videlicet id pendet ex incremento neoplasmatis, quo enim fit amplius, eo latius patet paralysis. Hyperaesthesim, quae antea cernebatur, jam sequitur serius citiusve anaesthesia et nervorum cutis et ceterorum, quos vocamus sensibiles vel sensitivos. Anaesthesia cutis in iis plerumque partibus, quarum motilitas vel minuta vel deleta est, existit; itaque rarius in trunco quam in artubus observatur. Semper

fere in uno tantum vertitur latere quaeriturque, quae sit ratio inter sedem tumoris et anaesthesiae. Haec in trunco artubusque semper est cruciata, id est, in latere tumoris contrario; sed quod attinet ad faciem, anaesthesia in eadem parte reperitur tumore in basi cranii posito, eadem contra est cruciata neoplasmate in ipsa cerebri substantia sito. Organorum sensuum longe saepissime afficitur visus; amaurosis non repente quidem, sed paullatim in utroque oculo perfecta existit. Dolores capitis si minus vehementes erant, haud raro caecitas primum morbi est signum, scilicet patientes morbo oculorum se esse implicatos opinantur. Auditus jam multo rarius invaditur; debilitas quidem plerumque adest, sed surditas completa non videtur, nisi tumor partem petrosam ossis temporum maximeque regionem meatus auditorii interni valde comprimit. Perturbationes aliorum sensuum, sicut olfactus aut gustus, prope semper neoplasmatis in basi cranii sitis, perraro laesionibus centralibus efficiuntur. Multo gravioris est momenti paralysis nervorum motoriorum, etenim acinesia signum est maxime constans. Existit autem eadem paene semper paullatim et progreditur continuo aut cum intermissionibus inque dies magis evolvitur; perraro repente exorta statim majorem corporis partem invadit. Quam quidem partem paralysis primo aggreditur, non semper est eadem; saepius initium faciunt paralyses tum totalis, tum partialis

nervi oculomotorii, trochlearis, abducentis, quibus ptosis, immobilitas totius bulbi, strabismus, mydriasis paralytica producuntur. Pupillae reperiuntur impares ac plerumque in statu dilatationis, rarius contractionis versantur; reactio est tarda aut plane sublata. Sequitur paralysis nervi facialis itidem aut completa aut incompleta, neque modus paralysis parvi est momenti ad cognoscendam laesionis sedem, ut infra demonstrabo. Qui sint effectus paralysis nervi facialis, hoc loco non exponam, quia longius a proposito meo discederem. Neque unquam fere deest linguae hemiplegia paralysi nervi hypoglossi illata. Artus primo fiunt imbecilliores magisque afficiuntur extremitates inferiores quam superiores; ingressus fit incertus; pes patiens, qui primo facile tantum fatigabatur, non jam potest firme insistere et ab aegrotis protrahitur, non tollitur. Haec paresis transit in paralysim, plerumque hemiplegicam praecipue extremitatum inferiorum, rarissime in paraplegiam, quae cernitur, si tumor aut in utroque hemisphaerio, aut in medio ponte Varolii, aut in medulla oblongata locum habet. Haec autem paralysis bilateralis nunquam in utroque latere eodem tempore exoritur, neque in utraque parte aequabiliter est gravis et diffusa, ut in paraplegiis ex affectione medullae spinalis ortis. Artus paralytici ferme semper sunt soluti, rarissime adsunt contracturae. Hemiplegia eo perfectior est, quo magis comprimuntur nervi,

unde apparet, laesiones centrales multo minorem producere hemiplegiam, quam quae sitae sunt in basi cranii.

Jam ad stadium ultimum pervenimus, in quo illa animi imbecillitas ante jam animadversa latius progreditur ad profundam depressionem psychicam. Praesertim neoplasmate in lobis anterioribus sedente functiones psychicas perturbari necesse est. Existit perturbatio lente ac paullatim primoque animadvertitur memoriae defectus, qui non ita raro ad certas res pertinet; tum decrescit intelligentia, verba et responsa confunduntur, linguae articulatio vel plane deficit vel fit difficilis, vultus redditur hebes subsequiturque — si omiseris melancholiam, maniam, dementiam, quae sub finem exoriuntur — somnolentia aut coma, quod brevi fit continuum ac profundum, quoad ipsius cerebri paralysis vitae facit finem.

Sed aliae etiam perturbationes sunt describendae, quae comitantur cerebri laesiones quarumque principes sunt perturbationes digestionis. Vomituritiones et obstipationes nunquam desunt, appetitus interdum auctus, interdum imminutus. Nutritio plerumque bene conservatur; carcinomate autem cerebri persaepe habitus cachecticus, macies in dies progrediens, postremo marasmus progignitur. Nervus trigeminus si valde comprimitur, semper ophthalmiae purulentae existunt; sin nervus facialis, hyperaemiae conjunctivae et ble-

norrhoeae prodeunt. Respiratio plerumque est prorsus intacta, etiamsi exstiterit hemiplegia completa, sed tumor prope medullam oblongatam situs celeriter crescens mortem asphycticam potest afferre, quod quidem parraro accidit. In stadio ultimo quum omnes motus automatici, tum respiratio adeo perturbantur, ut inde mors immineat. Actio cordis crescente impressione, quae efficitur tumore, debilitatur, quare pulsum plenum quidem, sed admodum retardatum invenimus.

Jam restat, ut dicam de symptomatis, quae non inveniuntur, nisi adsunt tumores syphilitici: dico cicatrices in genitalibus, pharynge, tonsillis, larynge et eas quidem profundas, exanthemata syphilitica maxime varia, mutationes ossium, uti periostoses et exostoses, gummata in aliis corporis partibus, affectionem hepatis, alia. Haec symptomata vel majoris vel minoris sunt ponderis; neque vero probari potest diagnosis tumoris syphilitici, si omnia haec signa desunt. Quid, quod possunt adesse et nihilominus alius tumor atque syphiliticus in cerebro locum habet? Sed de hisce rebus infra disseremus.

Errat autem, si quis sentiat, perturbationes neoplasmate effectas semper esse easdem ejusque modi, ut descripsimus. Fieri enim omnino non posse, ut singularis quaedam descriptio quamvis veritati proxima ad cunctos conveniat casus, id multis de causis facile potest intelligi. Primum non solum initium, verum

etiam progressus vel totus morbus prorsus possunt latere, ita ut in obductionibus miremur, in cerebro laesionem nos invenire, quam minime exspectavimus. Jam antea commemoravimus, cholesteatomata, enchondromata, lipomata, alia vasis minime abundantia neoplasmata existere posse cerebri functionibus non perturbatis. Dependere id videtur a lento tumoris incremento, a metamorphosi regressiva, quam multa ostendunt neoplasmata, a loci laesi gravitate; quo enim propius superficiem sedent, eo facilius signa solent deesse. Tum vero signa, etsi patent, varietate tamen excellunt quam maxima, id quod efficitur sive varia tumorum evolutione, modo lenta, modo celeri, modo continuo progrediente, modo intermissa vel regrediente, sive vario tumoris momento ad partes adjacentes, quae tum nihil mutantur, tum paullum dislocantur, tum plane destruuntur. Denique in describendis symptomatis ratio habenda est quam maxima loci laesi, ex quo potius, ut jam supra diximus, pendet morbi decursus quam e natura neoplasmatis, cujusque varietate signa varia produci necesse est. Quod ut persequar, locum maxime idoneum in describenda tumorum diagnosi habebo.

CAUSAE.

Nihil obscurius, nihil occultius causis neoplasmatum principibus; excipienda sunt gummata, quae semper

infectione syphilitica producuntur. Quae ratio intercedat inter tubercula cerebri et pulmonum, nondum liquet. Plerumque patientes contendunt, sese optima gavisos esse valetudine, anteaquam doloribus capitis, primo morbi signo, tentati sint. Utcunque vero res sese habet, causae principes, quamvis lateant, negari omnino non possunt.

Inter causas occasionales, quibus perturbationes citius in lucem proferantur, auctores perpetuas nimiasque animi contentiones, vim solis vel ignis in caput nudum directam, abusum spirituosorum, alia referunt; maximi autem hac in parte sunt momenti laesiones externae, quae cum impetu quodam capiti illatae sunt, etenim ex hoc tempore plerumque initium morbi deducitur.

Omnia quidem cerebri neoplasmata omni aetate visa sunt, saepissime tamen inter trigesimum et sexagesimum vitae annum observantur. Viri ceterum saepius feruntur invadi quam mulieres.

DIAGNOSIS.

In neoplasmatis cerebri cognoscendis minus qualitatis quam ordinis symptomatum ratio habenda est quam maxima. Neque enim sunt tumoribus cerebri certa quaedam signa, quae dicimus pathognomonica, sed omnia ceteris quoque cerebri laesionibus sunt

propria. Facile vero neoplasma ab apoplexia cerebri discerni potest, quae plerumque subito nullis praegressis prodromis cum jactura conscientiae et hemiplegia completa exoritur. Difficilior jam distinctio neoplasmatis et encephalitidis vel encephalomalaciae, ubi haecce respici debent: encephalomalacia potius invadit aetatem senilem incipitque eadem plerumque lente ac paullatim; attamen repentini insultus apoplexiformes cernuntur, quae vel causa mortis fieri queunt; tum cephalaeae per tempus minus longum, per hebdomades aut menses aliquot, ferme nunquam per annos paralysibus nervorum antecedunt; deinde imbecillitatem artuum mox comitantur contracturae doloresque excentrici vehementissimi in extremitatibus paralysatis; denique et perturbationes visus, amblyopia atque amaurosis, et depressio psychica longe superant illas, quae sunt neoplasmatis cerebri propriae. Omitto alias cerebri laesiones, a quibus neoplasmata facillime possunt distingui. Utrum igitur adsit neoplasma, an alia cerebri laesio, modo facilius, modo difficilius potest decerni. Fieri autem omnino non potest diagnosis neoplasmatum, si nullae innervationis perturbationes provocantur, ut magna ex parte cholesteatomatis, lipomatis, enchondromatis; facillime contra fieri potest, ubi neoplasma ad exteriorem cranii partem versus valde crescit et per integumenta capitis circumscribi potest, quo facto ipsam tumoris naturam licet cogno-

scere, id quod alias aut omnino fieri nequit, aut verisimili tantum ratione colligi potest, ut natura carcinomatis e cachexia et marasmo, tuberculi hereditate, aut praesentia tuberculosis pulmonum.

Sed hoc loco etiam neoplasmatum syphiliticorum mentionem faciamus, quorum naturae diagnosis a priori facillima possit haberi. Neque est omnino difficilis, si certa adsunt infectionis syphiliticae signa. Patientium plurimi quidem ipsi hujusmodi infectionem concedunt plerumque multis annis contractam, antequam praesens exstitit malum. Alii autem, imprimisque mulieres, pudore moti omnem hujus generis infectionem pertinaciter negant. Verumtamen nobis certius est inquirendum, num signa infectionis corpori insita patientes negantes mendacii convincant. Cicatrices in genitalibus possunt adesse; saepius tamen ob provectam infectionis aetatem nullae inveniuntur, quoniam omnes cicatrices in dies magis magisque sese subducunt. Gravissima ibi exploratio membranae laryngis magisque pharyngis mucosae est, num hic residua superioris ulcerationis exstent. Tum integumentum commune corporis totius externum accurate perscrutemur videamusque, num exanthemata possint inveniri, quae naturae sint syphiliticae. Deinde ossa, imprimis illa, quae facillime sub sola cute manibus possunt capi, ut tibiam aut partes quasdam cranii inquiramus, periostoses sive exostoses indagaturi; denique postquam aliis locis

gummata quaesivimus, hepar est explorandum, num signa praebeat affectionis syphiliticae, quam quidem adhuc parum accurate novimus. In hac exploratione respiciendum est, ob defectum aut praesentiam unius alteriusve symptomatis nunquam praematurum judicium permissum esse, nam si praesentia neoplasmatis cerebralis cognita quaeritur, cujus naturae sit tumor, haec quaestio accurata signorum recensione haud difficile poterit solvi.

Ubi autem neoplasma ab aliis cerebri laesionibus distinximus et vel ipsam tumoris naturam exploravimus, alia eaque multo gravior ad nos accedit quaestio, ubinam sedes sit neoplasmatis. Hac in diagnosis parte longe plurimum potest praestari. Facillime enim dijudicatur locus tumoris, si hic in convexa cerebri parte superiore sedens adeo extrinsecus crescit, ut per integumenta cranii manibus percipiendus sit. Difficilius, sed satis certe potest distingui, utrum tumor situs sit in ipsa cerebri substantia, an in basi cranii; si locum habet in basi cranii, perturbationes multo sunt intensiores, paralysis extremitatum et faciei est cruciata, paralysis nervi oculomotorii et facialis perfecta omnes fibras complectitur, contractilitas electromuscularis et motilitas reflexoria sublatae sunt et etiamsi non ab initio, tamen nervorum fibrae degenerant brevi, qua re facultas ducendi tollitur; sin autem tumor in cerebri hemisphaeriis sedet, plerumque vehemens repe-

ritur cephalalgia, paralysis nervi oculomotorii et facialis incompleta est, paralysis extremitatum et faciei est in eodem latere, contractilitas electromuscularis manet integra. Quum pons neoplasmate comprimitur, motilitas admodum deminuitur, spasmi existunt maxime tonici, praeter perturbationes visus et auditus hyperaesthesis vel neuralgia nervi trigemini succedente postea anaesthesia adest; interdum etiam respiratio fit celerior. Denique ubi neoplasma insidet in cerebello, dolores et spasmi invadunt occiput et superiorem cervicis partem, vertigo nunquam fere deest, coordinatio motuum, quae est propria cerebelli functio, admodum laeditur.

PROGNOSIS.

Exitus prope semper est lethalis, nam metamorphosis in integrum regrediens rarius cernitur, quam quae faustiorem reddere possit prognosin. Mors aut lente accedit omnibus morbi signis secundum ordinem praegressis, aut celeriter occupat patientes superveniente meningitide et apoplexia, aut necopinato post insultum epilecticum vel post syncopen; nonnunquam mors complicatione aliqua adducitur. Morbus tempus tenet vel longius vel brevius; numerus medius duos circiter annos complectitur, maximus quinque circiter annos, minimus aliquot menses.

Ex hac prognosi infaustissima jure vel majori vel

minori excludenda sunt neoplasmata syphilitica. Nemo profecto sese felicem putabit, si veneno syphilitico infectus fuerit; attamen summo jure illum hominem felicem praedicare possumus, qui tumore cerebrali laborat, cujus natura syphilitica certe potest constitui; tum enim non solum mortem ab illo avertere, sed etiam penitus et morbum praesentem et causas exstinguere poterimus, nisi syphilis jam nimis inveteraverit. Prognosis contra quam ceterorum neoplasmatum cerebralium plerumque optima perhiberi potest, nisi jam cachexia syphilitica evoluta est, quae non solum per se ipsa prognosim reddit infaustiorem, verum etiam therapiae instituendae fines facit angustiores.

THERAPIA.

Therapia neoplasmatum cerebralium ex iis, quae in prognosi exponenda disserui, in partes duas dividi potest, quarum altera complectitur curam gummatum, altera ceterorum encephali tumorum. Neque vero confundendae sunt, quia utriusque partis therapia magis est diversa, quam diversis affectionibus curandis. Est autem therapia gummatum causalis, antisyphilitica; quibus igitur medicamentis sit utendum, jam liquet quaeriturque modo, utrum praeferri debeat, num mercurius, an kali jodatum. Quae quidem quaestio neque est superflua, neque semper facilis ad dijudicandum.

Ex quo syphilis kali jodato tractari coepta est, plurimi syphilodologi in duo discesserunt castra, quorum pars altera medicamento novo ad varia morbi specifici genera curanda abutebatur, altera idem adoptare recusabat, quippe unum mercurium antisyphiliticum existimans. Utraque sententia tempore non probata est, sed certae potius utriusque medicamenti indicationes constitutae sunt. Gummata aliaque serius infectione syphilitica progenita, ut sarcocele syphilitica, periostoses exostosesque, dolores osteocopi, praeclarum kali jodati effectum ostenderunt. Vidi ipse in scholis clinicis complura neoplasmatum cerebri syphiliticorum exempla, perspicuis signis paralyticis, kali jodato per longius tempus adhibito plane in integrum reverti. Fuerunt vero etiam casus, ubi morbus hacce therapia nihil mutari potuit; imprimis si syphilis nimis jam inveteravit, ubi mercurius solus aut una cum kali jodato adhibitus praeclara praestitisse fertur. Plerumque autem sine mercurio curatur morbus cum successu optimo, sed non semper morbum recidivum usus kali jodati, ut mercurii prohibet. Equidem igitur de usu hujus vel illius medicamenti sic sentio: neoplasmate cerebri syphilitico cognito semper per unum vel duo menses kali jodato est utendum; cujus unguentum etiam corpori infricari potest, quo celerius aut certius morbus exstinguatur. Quae si effectum non habent, qui optatur, ad mercurium confugias, quem cum kali

jodato conjungere possumus. Gummata recidiva ex mea quidem sententia contraindicant usum kali jodati et mercurium postulant adversarium. Genus nutritionis et vitae inter curam debet esse modicum; nimiae reductiones, quae superioribus temporibus plus valebant quam nunc, vel patientium intactae nutritionis producere possunt cachexiam; si vero aegroti morbi diuturnitate jam debilitati sunt eorumque nutritio perturbata, mors citius ingruit. Quod ut impediamus, cura nutrimentis remediisque sublevari tonicis debet; plura sunt commendata, uti conjunctio kali jodati cum ferro jodato aut cum oleo jecoris, unde auctores proventum optimum consequi viderunt; imprimis autem nutritis patientium augenda est cibis validis maximeque animalibus, qui facillime digeruntur. Sed jam ad therapiam ceterorum cerebri neoplasmatum exponendam transeamus.

Quum completam in integrum restitutionem exceptis neoplasmatis syphiliticis arte assequi omnino non possimus, symptomatica modo adhibenda est cura, quae leniat molestias, tollat complicationes, vitam diutius conservet. Ante omnia vitae ratio est praescribenda quam maxime regularis; vitandae sunt irritationes sexuales et psychicae, continuae nimiaeque animi contentiones, omnia denique, quae vehementer irritant sensus. Nonnunquam vel completa animi corporisque poscitur quies, sed motus, quo corpus minime

fatigatur, plerumque maxime est idoneus, qui patientes avocet a molestiis. Quod attinet ad nutrimenta, in primis morbi stadiis aptissimum est frigida bibere, cibis frui parcis iisque levibus, potius vegetabilibus quam animalibus. Haec quidem therapia in aegrotis integrae nutritionis optime adhibetur. In stadio autem paralytico et depressionis non modo methodus tonica, verum etiam sub finem vitae excitans postulatur, qua vita diutius conservetur.

Si complicationes exstant inflammatoriae, methodus antiphlogistica indicatur, sed cautius est adhibenda, quia in cerebri laesionibus et nimia debilitatio nocet et nimia excitatio, quamobrem etiam vitanda est vis solis seu ignis maximeque ad caput nudum directa. Nihilo secius corpus frigori exponi non licet, ne transpiratio minuatur vel tollatur.

Ex numero medicamentorum nunquam fere carere possumus drasticis, namque obstipatio omnino non est toleranda, sed statim tollenda. Optime utimur clysmatis evacuantibus vel hydrargyro chlorato miti. Hac tractus intestinalis incitatione spectatur derivatio a capite, ne congestio vel hyperaemia ibi existat; idem spectatur aliis quae sequuntur medicaminibus. Dolores capitis et paralysis certe minuuntur, si non tolluntur, exutoriis perpetuis, setaceo ad cervicem applicato, refrigeratione cervicis capitisque tonsi, quae fit unguento tartari stibiati. Praeterea alia cutis irritatio indicatur

congestionibus capitis: dico pediluvia acria, sinapismos, tincturam jodi, vesicatoria volantia. Balnea universalia sive simplicia sive medicamentis adjunctis, vis frigoris ad caput directa, methodus antiphlogistica in irritationibus cerebri cautissime adhibita, usus narcoticorum maximeque morphii, cuncta haec remedia quam maximam afferre possunt utilitatem. Contra in stadiis posterioribus aut in ultimo alia poscuntur remedia; paralysis narcoticis acribus maximeque strychnino, vel electricitate interdum minuitur, sed magna plerumque non sunt exspectanda; multo gravioris sunt momenti exutoria illa perpetua, de quibus jam dixi. Dolores seu capitis seu excentrici jam morphium requirunt; praeterea ad vires aegrotantium conservandas medicamina tonica usurpanda sunt. Sub finem vitae paralysis cerebri quam maxime protrahenda est remediis excitantibus in usum vocatis. Videmus igitur, therapiam neoplasmatum cerebri successum optatum non habere, attamen ad molestias leniendas et vitam diutius servandam multum valere, quod ut assequamur, diversis temporibus remediis contrariis uti debemus bonique est medici recta semper eligere.

DE PARASITIS ANIMALIBUS.

Ex horum parasitorum numero duo tantum genera in cerebro humano reperiuntur, cysticercus cellulosae

et echinococcus. Primum de cysticercis dicamus, qui et in substantia cerebri et in meningibus maximeque in pia matre aut pauci aut multi, plerumque disseminati, rarius in locum unum congregati videntur. Sunt autem bestiolae minimum cystide tenui inclusae — quae plerumque quidem admodum parva est, nonnunquam tamen magnitudinem ovi gallinacei adipiscitur — nullo spatio inter membranam cystidis internam et bestiolam intermisso. Oculo inermi cysticercus punctum album apparet, disquisitione autem microscopica instituta videmus illos hamulos, qui praesentiam cysticerci indicant. Interitu animalculi cystis imminuitur processusque simillimus invenitur metamorphosi tumorum regressivae; membrana et quae insunt fiunt opaca, receptisque salibus calcariae — aeque se habent tubercula — tumor existit consistentia lapidis, cujus vera natura non potest explorari, nisi hamuli illi exstant, qui quidem diu manent intacti. Substantia cerebri, quae circumdat cysticercum, plerumque non mutatur, aut paullum modo emollitur. Quod a nonnullis auctoribus affirmatur, cysticercos cerebrales non sine iisdem parasitis aliorum organorum, uti bulbi, cordis, pulmonum, hepatis, renum, glandularum lymphaticarum, lienis, inveniri, id minime constat. Si hoc probatum esset, quaestio, utrum cysticercus in cerebro insit necne, facillime posset dijudicari; quum illud autem adhuc incertum sit, cetera morbi symptomata

eruenda sunt. Saepius cysticerci prorsus latent pereuntque interdum serius citiusve, quin unquam perturbationibus praesentiam suam prodiderint. Contra etiam tantae perturbationes possunt existere, ut mors provocetur. Symptomata vero ejusdem sunt generis atque signa neoplasmatum; semper tamen signa irritationis paralyticis aut psychicis praestant.

Modo saepius, modo rarius paroxysmi epileptici, hallucinationes, deliria, varii maniae gradus observantur, neque tamen desunt vehementissimi capitis dolores neque vertigo. Possunt etiam signa paralytica et perturbationes psychicae existere, minime constantia magna, quo pertinent paralysis nervorum oculomotorii, trochlearis, abducentis, facialis, hypoglossi, hemiplegia, quae neque crebra neque pertinax est, anaesthesia saepissime observata in extremitatibus inferioribus, amaurosis, stupor, dementia, sommolentia ad coma profundum procedens. Quaeritur, quid sit, quo producantur hujusmodi perturbationes. Diximus jam, in circuitu cysticerci plerumque nihil mutari; inflammatio perraro existit, neque unquam est momenti gravioris. Si plures cysticerci in locum unum congregati inveniuntur, valde premendo substantiam cerebri circumjacentem consumere possunt, ita ut perturbationum causa illa pressio esse videatur, quae quidem interpretatio cysticercis in locis multis disseminatis non est approbanda. Utrum hoc in casu

accusandi sint motus parasitorum, annon, equidem decernere non ausim; non videtur id verisimile, quia inter illos motus et signa irritationis ratio quaedam non intercedit.

Quod attinet ad causas existentiae horum parasitorum in corpore humano, verisimillima nobis videtur illa hypothesis, fruendis subus, in quorum musculis libenter versantur, cysticercos in hominem transferri, ubi per sanguinem quum in partes alias, tum in cerebrum protrahantur.

Prognosis valde est dubia, neque unquam potest certa constitui. Therapia solum symptomatica vel palliativa esse potest; remedia anthelminthica non plus prosunt quam contra trichinas.

De echinococco encephali humani nobis etiam minus disserendum est. In cerebro rarus est conviva — in hepate saepius videtur — producitque unam aut duas cystides diversae magnitudinis qualitatisque cellulosae. Cystides ex membrana structurae fibrosae vasis praedita constant; sequitur leviter conjuncta membrana altera nullius structurae, pellucida et fragilis, cujus in superficie interna multi noduli albi mimique insident, quorum quisque proles echinococcorum ex peculiaribus hamulis praesentibus cognosci potest. Quod inest in cystide, fluidum aut pellucidum aut detritu turbulentum est, aut prolem continet novarum cystidum diversae magnitudinis et metamorphosis progressivae aut

regressivae. Interitu parasiti dissolutio vel metamorphosis calcaria totius echinococcorum coloniae potest fieri, ut in hepatis echinococcis nobis cernere licet. Partes echinococco adjacentes premuntur, unde existit atrophia, perraro encephalomalacia inflammatoria. Inter symptomata gravissima habentur; cephalalgia, vomituritiones, vertigo, tremor convulsionesque in alterutro latere productae, hemiplegia, postremo perturbationes organorum sensuum et functionis psychicae. Certa echinococcorum cerebralium diagnosis inter vitam omnino non potest constitui; itaque prognosis dubia et therapia symptomatica.

VITA.

Natus sum Josephus Cohn Conicii Borussorum occidentalium die XXVII mensis Octobris anni h. s. XLIV patre Wolfio, quem jam mortuum vehementer, lugeo matre Rosalia e gente Davidsohn, quam longum per tempus Deus O. M. mihi servet incolumem. Fidei addictus sum veteris testamenti.

Primis litterarum elementis imbutus in urbe patria adii gymnasium, quod tunc directore Cel. Brueggemann, nunc beato, florebat. Post undecim annos sub auspiciis Cel. Goebel testimonio maturitatis academicae ornatus sum, quo facto mense Octobri anni h. s. LXII inter cives hujus almae musarum sedis ab Ill. Beseler, fasces academicos tenente,

receptus apud decanum maxime spectabilem Ill. C. G. Mitscherlich nomen professus sum.

Per quadriennium hisce interfui scholis tam theoreticis quam practicis:

Ill. du Bois-Reymond, Ill. Frerichs, Exp. Friedberg, Ill. Griesinger, Ill. de Graefe, Exp. Hanstein, Ill. Juengken, Ill. de Langenbeck, Exp. Lewin, Cel. Lieberkuehn, Ill. Magnus, Ill. Martin, Ill. C. G. Mitscherlich, Ill. E. Mitscherlich, Ill. Reichert, Cel. Schaum, Cel. Schneider, Ill. Schultz-Schultzenstein, Ill. Virchow.

Quibus viris omnibus de me maxime meritis gratias ago semperque habebo quam maximas.

Jam tentaminibus et physico et medico, nec minus examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine superatis fore spero, ut dissertatione et thesibus publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

1. Methodus antiphlogistica in peritonitide ad paucos tantum casus revocanda est.
2. Herniae incarceratae maturam poscunt herniotomiam ad vitam conservandam.
3. Placentam premendo, non trahendo tolli necesse est.